



Programa de Desarrollo Institucional del Instituto Tecnológico de Apizaco PDI 2019-2024



Tabla de contenido

GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	3
MENSAJE DEL DIRECTOR.....	7
INTRODUCCIÓN.....	11
MARCO NORMATIVO.....	14
MISIÓN Y VISIÓN.....	18
DIAGNÓSTICO.....	22
PRINCIPALES PROBLEMAS Y RETOS.....	25
EJES DE DESARROLLO DEL TECNM CAMPUS APIZACO.....	36



GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AE	Actividades Extraescolares
CACEI	Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C.
CB	Ciencias Básicas
CC	Centro de Cómputo
CCI	Coordinación del Centro de Idiomas
CEA	Ciencias Económico – Administrativas
CI	Centro de Información
CIIE	Centro de Innovación e Incubación Empresarial
CIIDET	Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica
CONAIC	Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación
CT	Ciencias de la Tierra
CYD	Comunicación y Difusión
DE	Desarrollo Académico
DOF	Diario Oficial de la Federación
DEI	Diplomado Educación Inclusiva
DFDCD	Diplomado Formación y Desarrollo de Competencias Docentes
DFT	Diplomado Formación de Tutores
DREAVA	Diplomado Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje
DEP	División de Estudios Profesionales
DPI	División de Posgrado e Investigación
ET	Eje Transversal
EE	Eléctrica y Electrónica
II	Ingeniería Industrial
IES	Instituciones de Educación Superior
INAOE	Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica
ITEA	Instituto Tlaxcalteca para la Educación de los Adultos
LA	Línea de Acción
MOOC	Massive Online Open Courses
MM	Metal-Mecánica
MED-TECNM	Modelo de Educación Dual del Tecnológico Nacional de México



PND	Plan Nacional de Desarrollo
PPP	Planeación, Programación y Presupuestación
PDI	Programa de Desarrollo Institucional
PECTI	Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación
PIID	Programa Institucional de Innovación y Desarrollo
PI	Programa Institucional
PNPC	Programa Nacional de Posgrados de Calidad
PRODEP	Programa para el Desarrollo Profesional Docente
PSE	Programa Sectorial de Educación
RH	Recursos Humanos
RMS	Recursos Materiales y Servicios
SEP	Secretaría de Educación Pública
SE	Servicios Escolares
SF	Servicios Financieros
SGA	Sistema de Gestión Ambiental
SGI	Sistema de Gestión Integral
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
SA	Subdirección Académica
SSA	Subdirección de Servicios Administrativos
SES	Subsecretaría de Educación Superior
SGSyST	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
SPyV	Subdirección de Planeación y Vinculación
TecNM	Tecnológico Nacional de México
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicaciones



Mensaje del Director del IT de Apizaco





MENSAJE DEL DIRECTOR

El Instituto Tecnológico de Apizaco, es uno de los 254 campus del Tecnológico Nacional de México, la institución de educación superior tecnológica más grande del país; por más de 45 años, el campus Apizaco ha formado de manera integral generaciones de grandes profesionistas que se han destacado en sectores tecnológicos, económicos y políticos en la región, el país y el mundo. Ser un generador de cambios en la educación y a su vez tener la adaptabilidad para seguir posicionado como una institución de prestigio y calidad requiere directrices que guíen a la comunidad de la casa de los toros al desarrollo sostenido, en ese sentido, se ha formulado este Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2024.

En el presente PDI, se consideran los tres ejes estratégicos y uno transversal del documento rector, el Programa de Desarrollo Institucional del Tecnológico Nacional de México; además, para su elaboración se llevaron a cabo actividades de planeación estratégica en donde se analizaron las fortalezas del campus y todos sus recursos, para aprovechar las oportunidades que se presentan y contener las amenazas que pudieran obstaculizar el logro de los objetivos institucionales.

Durante el periodo 2019-2024, las actividades están enfocadas hacia la calidad académica; para ello, se busca incrementar el número de profesores de tiempo completo (PTC) con grado de maestría y doctorado, el número de PTC en el Sistema Nacional de Investigadores, PTC con perfil PRODEP y el número de cuerpos académicos consolidados, aunado a lo anterior, se busca mejorar la eficiencia terminal en sus nueve ingenierías, tres posgrados y un doctorado, así como incrementar la matrícula de los programas educativos para que sean reconocidos por su calidad a través de acreditaciones internacionales. También se ha hecho énfasis en la mejora continua de todos nuestros procesos, a través del Sistema de Gestión Integral, compuesto por el Sistema de Gestión de la Calidad, Sistema de Gestión Ambiental y el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, asimismo se cuenta con la certificación del Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación, reafirmando el compromiso en la defensa de los derechos humanos. Por otro lado, se siguen realizando actividades para la modernización de la infraestructura educativa y nuevas formas de trabajo, pertinente a las tendencias de un mundo globalizado y en constante evolución.

Agradezco la colaboración de las Subdirecciones Académica, de Planeación y Vinculación, y la de Servicios Administrativos con sus respectivos colaboradores y colaboradoras, y a todas y todos quienes participaron, por su



compromiso, forma de trabajo y apoyo para el logro de los retos institucionales. Sin duda, este Programa de Desarrollo Institucional muestra el gran amor y pasión que el Tecnológico Nacional de México campus Apizaco tiene por la educación superior, la generación y aplicación de conocimiento y la coordinación de nuestro ente educativo con la empresa y el gobierno en proyectos que generan beneficio social, para formar ciudadanas y ciudadanos del mundo comprometidos con su entorno y respeto de los derechos humanos, la no discriminación y la diversidad.

¡Todos somos TecNM!
¡La casa de los Toros!
Sergio Octavio Rosales Aguayo
Director



Introducción





INTRODUCCIÓN

El Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del TecNM Campus Apizaco ha sido creado en alineación al Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del TecNM, mismo que es concebido para contribuir de mejor forma al desarrollo social y económico del país. Asimismo, responde a los planteamientos y retos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

En su elaboración se consideraron las pautas actuales de la educación y los desafíos que plantea la sociedad del conocimiento. Busca atender la necesidad de mejorar la preparación de las nuevas generaciones de mexicanos en áreas de conocimiento que sean pertinentes y que estén alineadas con las tendencias de desarrollo regional, nacional e internacional; al tiempo que priorizan los principios de inclusión, igualdad, sustentabilidad y justicia social.

El programa consta de tres ejes estratégicos: 1. Calidad educativa, cobertura y formación integral; 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; y 3. Efectividad organizacional. Adicionalmente, contempla un eje transversal, denominado Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

En lo referente a los criterios de trazabilidad y congruencia, se identificaron y agruparon, para cada eje estratégico, los problemas y retos y, a partir de estos, los objetivos, líneas de acción y proyectos necesarios para solventarlos. Cada uno de estos elementos de planeación lleva un seguimiento puntual a través de un conjunto de indicadores.

En suma, el PDI 2019-2024 del TecNM Campus Apizaco, cuenta con 3 ejes estratégicos, un eje transversal, 6 objetivos, 17 líneas de acción, 52 proyectos y 78 indicadores.

En lo que respecta a su contenido, el presente documento consta de cinco apartados: en el primero de ellos se presenta el fundamento normativo; en el segundo se exponen la misión y visión del TecNM Campus Apizaco; en el tercero se muestra un diagnóstico de la situación que guarda el TecNM Campus Apizaco y se exponen sus principales problemas y los retos que enfrentará en los próximos años; en el cuarto se plantean los ejes estratégicos, objetivos, líneas de acción y proyectos que se llevarán a cabo para hacer frente a los retos; y, por último, en el quinto se muestra la alineación que tiene este PDI con los objetivos prioritarios del PND 2019-2024, del PSE 2019-2024, del PECiTI 2019-2024 y del PDI 2019-2024 del TecNM

En conclusión, el PDI 2019-2024 del Instituto Tecnológico de Apizaco establece las estrategias necesarias para que la labor del TecNM Campus Apizaco sea pertinente y permita contribuir a la solución de los problemas regionales y nacionales, así como de carácter científico, tecnológico y de innovación; fortalecer la infraestructura física educativa y el equipamiento académico y científico; la modernización de nuestro equipamiento para laboratorios; así como contar con una administración eficiente, eficaz y transparente.



Marc o Normativo





MARCO NORMATIVO

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, última reforma publicada en el DOF el 20 de diciembre de 2019.
- Ley General de Educación, publicado en el DOF el 30 de septiembre de 2019.
- Ley General de Educación Superior (en proceso de emisión).
- Ley General de Ciencia, Tecnología e Innovación (en proceso de emisión).
- Ley de Planeación, última reforma publicada en el DOF el 16 de febrero de 2018.
- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado en el DOF el 12 de julio de 2019.
- Programa Sectorial de Educación 2019-2024, publicado en el DOF el 6 de julio de 2020.
- Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2019-2024 (en proceso de emisión).
- Programa Institucional 2020-2024 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, publicado en el DOF el 23 de junio de 2020.
- Programa Especial de Transición Energética 2019-2024 (en proceso de emisión).
- Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México, publicado en el DOF el 23 de julio de 2014.
- Manual de Organización General del TecNM, publicado en el DOF el 20 de diciembre de 2018.
- Reglamento Interior del Trabajo del Personal Docente de los Institutos Tecnológicos, emitido en noviembre de 1982.
- Reglamento Interno de Trabajo del Personal No Docente de los Institutos Tecnológicos, emitido en noviembre de 1982.
- Estrategias de austeridad, transparencia y rendición de cuentas del Tecnológico Nacional de México, emitidas en marzo de 2019.
- Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (Estrategia Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 en México).





Misión y Visión





MISIÓN Y VISIÓN

Misión

Formar profesionistas que sean líderes visionarios, emprendedores, con capacidad de generar soluciones disruptivas, innovando en la ciencia y la tecnología, comprometidos con el desarrollo económico, responsabilidad social teniendo una visión sostenible y sustentable.

Visión

Ser una institución de educación superior tecnológica de vanguardia, formadora de ciudadanos del mundo, con conocimiento intercultural, respetando la diversidad social.





Diagnóstico





DIAGNÓSTICO

Se presenta un resumen de la situación que prevalecía en el Tecnológico Nacional de México Campus Apizaco al cierre de 2019, así como los principales problemas existentes y los retos que se identificaron a partir de este ejercicio.

En el ciclo escolar 2019-2020 el TecNM Campus Apizaco registró una matrícula total de 4,848 estudiantes; 4,742 de licenciatura y 106 de posgrado.

La oferta educativa estuvo integrada por 9 planes de estudio de licenciatura y 4 planes de estudio de posgrado, de los cuales 3 son de Maestría y uno de Doctorado. Es importante resaltar que el TecNM Campus Apizaco operó con un Modelo de Educación Dual flexible para 4 programas educativos de ingeniería (Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Gestión Empresarial, Administración y Electromecánica) con enfoque basado en competencias profesionales.

Durante 2019 egresaron 524 estudiantes, de los cuales 481 fueron de licenciatura y 43 de posgrado. Asimismo, se titularon 528 egresados: 452 de licenciatura y 76 de posgrado.

Por otra parte, 575 estudiantes presentaron su servicio social y 438 participaron en residencias profesionales.

En cuanto al aseguramiento de la calidad, de los 9 programas de estudio de licenciatura, 8 son evaluables, 5 de ellos fueron reconocidos por su buena calidad constituyendo el 62.5%. Por lo que 2,483 de estudiantes de licenciatura cursaron sus estudios en programas acreditados representando el 60.34% de programas evaluables de 4,115 estudiantes. En conclusión, el 52.36% de 4,742 de la matrícula total de licenciatura cursan sus estudios en programas acreditados.

Al cierre de 2019, los 3 programas de Maestría (100%) formaron parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT.

En lo referente al personal académico se contó con 205 académicos, de los cuales 131 son de tiempo completo, 62 cuentan con posgrado, 14 tienen plaza de $\frac{3}{4}$ de tiempo con 8 profesores con posgrado; 15 docentes de medio tiempo de los cuales 5 tienen posgrado y 45 profesores son de horas asignatura de los cuales 18 cuentan con posgrado. En suma, de los 205 docentes 90 cuentan con estudios de posgrado. Adicionalmente, 25 académicos contaban con reconocimiento de perfil deseable (lo que representa el 40.32% de los profesores de tiempo completo que tienen posgrado y el 19.08% de los docentes de tiempo completo).

Se fortaleció el nivel de habilitación del personal académico a partir de acciones de formación docente y actualización profesional, gracias a las cuales se capacitó a 180



académicos. Además, 10 cursaron el Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes, 17 terminaron el Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales y un profesor que concluyó el Diplomado de Tutorías.

Por otro lado, a fin de garantizar la permanencia y egreso de los estudiantes se mantiene el Programa Institucional de Tutorías, el cual contó con una participación de 3,098 estudiantes y 126 académicos.

Respecto al programa de movilidad, a nivel nacional participaron 5 estudiantes que realizaron estancias en otras instituciones. En el ámbito internacional, 8 estudiantes participaron en instituciones internacionales.

En el 2019, 120 estudiantes participaron en cursos masivos abiertos y en línea (MOOC, por sus siglas en inglés) que oferta el TecNM, conservando la estrategia de incorporar nuevos recursos tecnológicos en la enseñanza, para el desarrollo de capacidades propias de la sociedad del conocimiento.

En lo que respecta a la capacidad instalada en materia de investigación y desarrollo, 3 de los académicos se hicieron miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Asimismo, se desarrolló un proyecto de investigación financiado por el TecNM a cargo de un docente, cuyo financiamiento ascendió a \$300,000.00 pesos.

A fin de fomentar el desarrollo de la investigación, se dio apoyo a 4 académicos para realizar estudios de posgrado de alta calidad; a 7 docentes para el fortalecimiento de los cuerpos académicos; 2 participaron en las convocatorias para reincorporación de becarios PROMEP con un monto de \$50,000.00. Por otra parte, el Instituto Tecnológico de Apizaco contó con 8 cuerpos académicos en formación.

En materia de vinculación, se firmaron 6 convenios con el sector público, social y privado.

Por otro lado, en 2019, 3,126 estudiantes estuvieron inscritos en una lengua extranjera (inglés, francés o alemán), lo que corresponde al 64.48% de la matrícula total del Instituto Tecnológico de Apizaco.

En cuanto a la promoción de la educación integral, se llevaron a cabo: el Evento Pre-nacional Deportivo en Tehuacán, Puebla, con la participación de 108 estudiantes; 33 estudiantes participaron en el Evento Nacional Deportivo en Ciudad Madero Tamaulipas; por su parte, 19 estudiantes asistieron al Concurso Nacional de Rondallas en Xalapa, Veracruz; asimismo, 34 estudiantes participaron en el Encuentro Pre-nacional de Escoltas y Bandas de Guerra celebrado en Mérida, Yucatán; 33 estudiantes estuvieron presentes en el Encuentro Nacional de Escoltas y Bandas de Guerra en Monterrey, Nuevo León.

En otro orden de ideas, para abatir el rezago en la infraestructura y equipamiento del Instituto, se mantiene el compromiso de conservar y acrecentar los servicios



educativos y la formación integral de los estudiantes, lo que coadyuva al desarrollo de sus competencias. Por ello el 7 de enero de 2019 se inició la construcción de la Unidad Multifuncional de Talleres y Laboratorios denominada “Laboratorio de Autotrónica” del programa Escuelas al CIEN 2017 con un monto de \$30,000,000.00 para construcción y equipamiento, que atenderá los programas de estudio: Ingeniería Electrónica, Mecatrónica, Industrial, Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Sistemas Automotrices, Electromecánica, la Maestría en Ingeniería en Mecatrónica y Maestría en Sistemas Computacionales; Cerrando el año con el 66% de avance físico.

De igual forma en 2019 concluyó la segunda etapa de la construcción del “Nodo de Creatividad para la Innovación y el Emprendimiento” del programa Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) 2018, con un monto de \$10,400,000.00.

PRINCIPALES PROBLEMAS Y RETOS

Los problemas y retos que el Tecnológico Nacional de México debe afrontar en los próximos años giran en torno a tres ejes estratégicos: 1. Calidad educativa, cobertura y formación integral; 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; y 3. Efectividad organizacional, así como a su Eje transversal Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Eje Estratégico 1

Calidad educativa, cobertura y formación integral.

Calidad

De acuerdo con las reformas al Artículo 3º. Constitucional (DOF 15-05-2019), uno de los criterios que orientará a la educación será la calidad, entendida como el mejoramiento integral constante que promueve el máximo logro de aprendizaje de los educandos, para el desarrollo de su pensamiento crítico y el fortalecimiento de los lazos entre escuela y comunidad. En este sentido, la educación que se imparte en el TecNM Campus Apizaco se rige bajo el criterio de calidad, con equidad e inclusión.

Problemática	Retos
<p>En el ciclo escolar 2018-2019, el 60.34% de los estudiantes de licenciatura cursaron sus estudios en programas acreditados o reconocidos por su calidad.</p> <p>En posgrado, el 75% de los programas que se impartieron fueron reconocidos por el PNPC.</p>	<p>Incrementar el número de Programas Educativos (PE's) de licenciatura reconocidos a nivel nacional e internacional por su calidad, manteniendo aquellos PE's que ya cuentan con la acreditación.</p> <p>Incrementar el número de posgrados reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, buscando paulatinamente mejorar el nivel hasta llevarlos a Competencia Internacional.</p>



Problemática	Retos
<p>El número de académicos con posgrado se ha incrementado de manera paulatina; no obstante, se requiere un mayor ritmo de crecimiento, y hace falta además mejorar la habilitación de los mismos e incrementar el número de profesores de tiempo completo con perfil deseable.</p>	<p>Impulsar la realización de estudios de posgrado del personal académico, adecuar los perfiles de contratación y fortalecer los programas de formación, así como el reconocimiento al perfil deseable.</p>
<p>Insuficiente presencia de las tecnologías de información y comunicación en la prestación de los servicios educativos, así como de la actualización de los académicos en habilidades digitales.</p>	<p>Fortalecer el uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje en todos sus niveles y modalidades, así como el diseño de métodos innovadores para la práctica académica y programas para la adquisición de habilidades digitales.</p>
<p>Incremento significativo de escuelas de ingeniería en la región y el país con calidad no demostrada que atraen posibles candidatos que anteriormente tenían al campus Apizaco como opción número 1</p>	<p>Generar una difusión de mayor impacto de los PE ofertados en el Instituto y ampliar la participación de docentes y estudiantes en las diferentes convocatorias que den un mejor posicionamiento al Instituto y por ende siga siendo la opción No. 1 de los aspirantes.</p>



Cobertura

La educación superior en México sigue siendo un privilegio de una minoría, ya que, de acuerdo con las cifras de la SEP, en el ciclo escolar 2018-2019 (DGPPyEE3) sólo el 39.7% de los jóvenes de 18 a 22 años de edad se encontraba inscrito en alguna institución de educación superior, situación que no favorece el bienestar social y el desarrollo del país. Además, persisten importantes brechas en la cobertura por entidad federativa. Entidades como Chiapas, Guerrero, Michoacán, Oaxaca, Tlaxcala y Quintana Roo tienen una cobertura menor al 30%, mientras que la Ciudad de México y su zona metropolitana supera el 90%.

Problemática	Retos
El número de egresados que se tuvo por parte del TecNM Campus Apizaco, fue de 468, lo cual representa un 34% de matrícula	Generar estudios que permitan diagnosticar y atender las causas de reprobación y deserción escolar, así como reconfigurar el sistema de asesorías académicas y el Programa Institucional de Tutorías.
La oferta del Instituto, no llega a todas las comunidades del estado, que permita disminuir las brechas de cobertura y, por ende, mejorar el bienestar social y el desarrollo del país	Generar estrategias que permitan acercar los PE ofertado en el ITA a zonas y comunidades en el estado, que no cuentan con opción de estudios profesionales
Actualmente el ITA no oferta PE en modalidad a distancia.	Llevar a cabo el registro de PE en modalidad a distancia y ampliar el alcance de la oferta educativa en diferentes zonas del estado
Existe una deficiencia en la infraestructura física, equipamiento y conectividad, que permita llevar a cabo la oferta de PE de calidad a distancia y presenciales. Los cambios en las políticas gubernamentales provocan la reducción de convocatorias para proyectos de construcción y equipamiento como el programa integral para el fortalecimiento de los Institutos Tecnológicos (PIFIT) y Fondos para la Ampliación de la Oferta Educativa entre otros.	Identificar convocatorias federales y estatales que permitan incrementar el presupuesto para la adquisición de Software y equipo especializado que favorezcan la oferta educativa de ingeniería y posgrado que atiende el instituto en forma presencial y a distancia.

Formación integral

La formación integral es una condición necesaria del proceso educativo. En forma complementaria, los estudiantes deben desarrollarse mediante la promoción del deporte, el arte, la cultura, la formación cívica y ética, la creatividad, el emprendimiento, la investigación y el desarrollo tecnológico. De esta forma, se contribuye al fomento del cuidado de la salud, el respeto a la diversidad, a una cultura de paz y al cuidado de la biodiversidad y el medio ambiente.

Problemática	Retos
<p>La infraestructura física, promotores, capacitación y recursos económicos no son suficientes para atender en su totalidad la demanda actual y/o incremento de la población estudiantil que desarrollan actividades deportivas, recreativas, culturales, artísticas y cívicas.</p>	<p>Determinar y gestionar los requerimientos de recursos económicos, humanos, necesidades de capacitación e infraestructura, que permitan impulsar las actividades deportivas, recreativas, culturales, artísticas y cívicas.</p>
<p>El contexto nacional indica, con toda claridad, la necesidad de reforzar la cultura de la prevención del delito, la violencia y las adicciones, así como de la práctica de los valores universales, la identidad nacional y la justicia social.</p>	<p>Diseñar y poner en operación programas específicos de promoción de la bioética, de los valores universales, generar instrumentos como la promoción del servicio social comunitario profesionalizante para contribuir a una sociedad más justa.</p>

Eje Estratégico 2

Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.

Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación

Con la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, se fortalece la labor académica y se contribuye a la generación del conocimiento, a través del desarrollo de productos, diseños, procesos y servicios que mejoran la calidad de vida de la sociedad. Algunos campos en los que se pueden generar aportes sociales y económicos significativos son los de electricidad, electrónica, mecánica y mecatrónica, Internet de las cosas, sistemas computacionales, y medio ambiente, entre otros.

Problemática	Retos
Hasta 2018 se contaba con 21 docentes con el grado de doctor de los cuales sólo 4 pertenecían al SNI, es decir en 2018 sólo el 6% de los académicos con estudios de posgrado eran miembros del SNI.	Elevar la cantidad de académicos miembros del SNI, así como la proporción de miembros del SNI en los niveles superiores de su clasificación.
El número de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, que se llevan a cabo en el Instituto es bajo. Algunas convocatorias para desarrollar proyectos de investigación e innovación tecnológica son dirigidas para áreas muy definidas que nos imposibilitan participar.	Promover el desarrollo de proyectos de investigación e innovación tecnológica que sean interdisciplinarios y de impacto social. Impulsar la participación de los docentes en convocatorias de Proyectos de Investigación para alimentar las líneas de investigación y aumentar la productividad académica
Se tiene Infraestructura y equipamiento limitados y, en algunos casos obsoletos, lo que no propicia la realización de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.	Formalizar proyectos de investigación con el sector productivo y social para participación en convocatorias que permitan equipamiento especializado en las diferentes áreas de investigación que se cultivan en el instituto y que permitan la modernización de la infraestructura y el equipamiento.



Vinculación con los sectores público, social y privado

A través de la vinculación, las instituciones de educación superior extienden su alcance y contribuyen de una manera más efectiva al desarrollo social y al crecimiento económico de las regiones y, en general, del país.

Problemática	Retos
<p>Los convenios y contratos que tiene el ITA, son muy limitados, lo cual complica la integración de estudiantes e investigadores en proyectos con beneficio social y que al mismo tiempo incrementen los recursos autogenerados</p>	<p>Incrementar significativamente el número de convenios o contratos y, consecuentemente, el monto de los recursos autogenerados por concepto de realización de proyectos vinculados o servicio externos.</p>
<p>Escasos bienes y servicios con registro de propiedad intelectual.</p>	<p>Incrementar los bienes y servicios que sean o bjecto de propiedad intelectual.</p>
<p>Escasa generación de paquetes tecnológicos integrales que contengan el conocimiento, en su caso, el prototipo, el registro de propiedad intelectual y el modelo de negocio.</p> <p>Escasa generación de empresas de base tecnológica.</p>	<p>Conformar grupos de tecnólogos altamente especializados para la generación de la oferta de paquetes tecnológicos integrales y de empresas de base tecnológica.</p>



Eje Estratégico 3

Efectividad organizacional.

Mejora de la gestión institucional

El Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala que los recursos económicos de que dispongan la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados⁴⁷. De igual forma, el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, plantea entre sus grandes retos el combate a la corrupción y la mejora de la gestión pública.

Problemática	Retos
Insuficiencia presupuestal.	Optimizar su ejercicio con honradez, transparencia, eficiencia, eficacia, rendición de cuentas y en apego al programa de austeridad republicana.

Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, establece el impulso a “la igualdad como principio rector: la igualdad efectiva de derechos entre mujeres y hombres, entre indígenas y mestizos, entre jóvenes y adultos, y se comprometerá en la erradicación de las prácticas discriminatorias que han perpetuado la opresión de sectores poblacionales enteros”.

En el TecNM Campus Apizaco estos temas se tienen contemplados de manera transversal para los tres ejes estratégicos.

Problemática	Retos
Falta de capacitación, concientización, promoción y difusión en materia de igualdad de género, inclusión y no discriminación en el ITA	Establecer acuerdos de colaboración con las diferentes Dependencias Estatales, para fortalecer los programas de capacitación, concientización, promoción y difusión en materia de igualdad de género, inclusión y no discriminación.
Falta de alineación de los programas y acciones implementadas del Sistema de Gestión Integral en la planeación de instrumentación didáctica de la materia de desarrollo sustentable.	Diseñar acciones en el Sistema de Gestión Integral en conjunto con el personal docente que imparte las materias de desarrollo sustentable para unificar estrategias para el manejo de desechos considerando la prevención, reducción, reciclaje y reutilización, así como para la utilización de energías renovables.





Ejes de Desarrollo Del IT de Apizaco



EJES DE DESARROLLO DEL TECNM CAMPUS APIZACO

Eje Estratégico 1

Calidad educativa, cobertura y formación integral.

La atención de más estudiantes, para garantizar un mayor acceso de jóvenes a la educación superior, mediante servicios educativos de calidad, sujetos a mejora continua, con equidad y con énfasis en la atención a los grupos indígenas, marginados y vulnerables, es primordial.

Objetivo 1

Objetivo	Línea de Acción	Proyecto	Número Indicador	Indicador	Unidad de Medida	Meta 2024	Área Responsable
1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	1.1. Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrado hacia un nivel de competencia internacional.	1.1.2 autoevaluación de los programas educativos	1	Propuesta de evaluación elaborada	Propuesta de evaluación elaborada	9	Subdirección Académica
		1.1.3 - Incremento del número de programas acreditados o autoevaluados positivamente en el nivel licenciatura	2	Porcentaje de programas licenciatura acreditados	Programa de licenciatura acreditado	100	Subdirección Académica
		1.1.3 - Incremento del número de programas acreditados o autoevaluados positivamente en el nivel licenciatura	3	Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados	Estudiante de licenciatura inscrito	100 %	Subdirección Académica
		1.1.4 - Incremento del número de programas registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT	4	Porcentaje de programas de posgrado registrados en el PNPC	Programa de posgrado registrado	75	DEPI



Objetivo	Línea de Acción	Proyecto	Número Indicador	Indicador	Unidad de Medida	Meta 2024	Área Responsable
1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	1.2. Mejorar el nivel de habilitación del personal académico.	1.2.2 - Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	5	Número de académicos participantes en cursos de formación (Licenciatura)	Académico participante	100	Desarrollo Académico
		1.2.2 - Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	6	Número de académicos participantes en cursos de actualización (Licenciatura)	Académico participante	100	Desarrollo Académico
		1.2.3 - Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales	7	Número de académicos con grado de Maestría	Académico con maestría	2	Subdirección Académica
		1.2.4 - Incremento del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable conforme al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)	8	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	Académico con perfil deseable	40	Subdirección Académica
		1.2.5 - Actualización de la planta académica en competencias digitales	9	Número de académicos con competencias digitales (Licenciatura)	Académico con competencias digitales	200	Desarrollo Académico



Objetivo	Lin de Acción	Proyecto	Número Indicador	Indicador	Unidad de Medida	Meta 2024	Área Responsable
1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	1.3 Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos.	1.3.1 - Incremento del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje	10	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, ambientes virtuales de aprendizaje (Licenciatura)	Académico formado	5	Desarrollo Académico
		1.3.2 - Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo	11	Número de personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	PAAE capacitado	92	Recursos Humanos
		1.3.2 - Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo	12	Número de directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	Personal directivo capacitado	25	Recursos Humanos
		1.3.3 - Formación de células de producción de materiales educativos y recursos digitales del TecNM Campus Apizaco	13	Número de células de producción de materiales educativos y recursos digitales conformadas	Célula de producción conformada	2	Desarrollo Académico



Objetivo	Línea de Acción	Proyecto	Número Indicador	Indicador	Unidad de Medida	Meta 2024	Área Responsable
1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	1.4. Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional.	1.4.2 - Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	14	Académicos participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura)	Académico participante	18	Subdirección Académica
		1.4.2 - Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	15	Académicos participantes en convocatorias en materia académica (Posgrado)	Académico participante	12	DEPI
		1.4.2 - Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	16	Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura)	Estudiante participante	90	Subdirección Académica
		1.4.2 - Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	17	Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Posgrado)	Estudiante participante	24	DEPI
		1.4.2 - Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	18	Académicos participantes en convocatorias de materia de investigación (Posgrado)	Académico participante	12	DEPI
		1.4.2 - Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	19	Estudiantes participantes en convocatorias de materia de investigación (Licenciatura)	Estudiante participante	90	Subdirección Académica
		1.4.2 - Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	20	Estudiantes participantes en convocatorias de materia de investigación (Posgrado)	Estudiante participante	24	Subdirección Académica
		1.4.3 - Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segunda lengua	21	Porcentaje de académicos con habilidad de comunicación en una segunda lengua	Académico bilingüe	15	Gestión Tecnológica y Vinculación
		1.4.3 - Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segunda lengua	22	Porcentaje de alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua	Alumno bilingüe	75	Gestión Tecnológica y Vinculación
		1.4.4 - Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional	23	Número de académicos que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura)	Académico participante	4	Subdirección Académica



Objetivo	Línea de Acción	Proyecto	Número Indicador	Indicador	Unidad de Medida	Meta 2024	Área Responsable
1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	1.4. Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional.	1.4.4 - Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional	24	Número de académicos que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Posgrado)	Académico participante	1	DEPI
		1.4.4 - Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional	25	Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura)	Estudiante participante	20	Gestión Tecnológica y Vinculación
		1.4.4 - Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional	26	Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Posgrado)	Estudiante participante	20	DEPI
		1.4.5 - Incremento de los planes y programas de estudio impartidos en una segunda lengua	27	Número de asignaturas impartidas en una segunda lengua (Posgrado)	Asignatura impartida	3	DEPI



Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

No. De línea de acción	Línea de acción	No. De proyecto	proyecto	Indicador	Unidad de medida	Área responsable
E.T. 1	E.T. 1. Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.	1. Fomento en la comunidad tecnológica del cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sustentable	Fomento en la comunidad tecnológica del cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sustentable.	Campañas de concientización y promoción de la bioética implementadas	Instituto tecnológico con campaña implementada	Subdirección de Planeación y Vinculación / Sistemas de Gestión

Objetivo 2

Objetivo	Línea de acción	Proyecto	Número de indicador	Indicador	Unidad de medida	Meta 2024	Área responsable
2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	2.2. Incrementar la atención a la demanda.	2.2.1 - Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas	28	Número de estudiantes beneficiados con una beca (Licenciatura)	Estudiante becado	1650	Servicios Escolares
		2.2.1 - Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas	29	Número de estudiantes beneficiados con una beca (Posgrado)	Estudiante becado	120	DEPI
		2.2.2 - Incremento de la matrícula de licenciatura	30	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	Estudiante de licenciatura inscrito	4%	Subdirección Académica
		2.2.3 - Incremento de la matrícula de posgrado	31	Tasa de variación de la matrícula de posgrado	Estudiante de posgrado inscrito	3%	Subdirección Académica



Objetivo	Línea de acción	Proyecto	Número de indicador	Indicador	Unidad de medida	Meta 2024	Área responsable	
2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social	2.2. Incrementar la atención a la demanda.	2.2.5 - Fortalecimiento de los programas de tutorías	32	Número de tutores formados	Tutor formado	35	Desarrollo Académico	
		2.2.6 - Mejora de la eficiencia terminal	33	Índice de eficiencia terminal de licenciatura	Estudiantes de licenciatura egresados titulados	45	Servicios escolares	
		2.2.6 - Mejora de la eficiencia terminal	34	Índice de eficiencia terminal de posgrado	Estudiantes de posgrado egresados titulados	87	DEPI	
	2.4. Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los institutos tecnológicos y centros.	2.4.1 - Fortalecimiento de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros	35	Porcentaje de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados	Talleres y laboratorios modernizados Talleres y laboratorios modernizados Recursos gestionados	y y	70 %	Subdirección Académica
		2.4.2 - Ampliación de la capacidad instalada de aulas para docencia	36	Cantidad de recursos para incrementar el número de aulas gestionados	Recursos gestionados		3	Planeación, Programación y Presupuestación

Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

No. De línea de acción	Línea de acción	No. De proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área responsable
E.T. 2	ET. 2. Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el TecNM Campus Apizaco.	ET.2.1 - Promoción de la equidad y justicia social en el quehacer del TecNM Campus Apizaco	Instituto Tecnológico con el programa de equidad y justicia social implementado.	Programa implementado	Programa implementado	Subdirección de Planeación y Vinculación / Sistemas de Gestión
		ET. 2.2 - Atención y ampliación de cobertura de grupos vulnerables y en regiones de alta marginación	Tecnológico que cuenta con espacios accesibles a personas con discapacidad y dan atención a grupos vulnerables	Instituto Tecnológico acondicionado	Tecnológico con espacios acondicionados	Subdirección de Servicios Administrativos

Objetivo 3

Objetivo	Línea de Acción	Proyecto	Número Indicador	Indicador	Unidad de Medida	Meta 2024	Área Responsable
3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	3.1. Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las esferas físico-corporal, social, emocional e intelectual cognitivo.	3.1.1 - Atención de primer nivel o de prevención	37	Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención	Estudiante de nuevo ingreso participante en alguno de los programas de primer nivel	85 %	Actividades Extraescolares
		3.1.2 - Atención de segundo nivel o de competición y exhibición	38	Porcentaje de la matrícula de los semestres 2 a 12 que participa en alguno de los equipos y grupos representativos o en alguno de los clubes cívico, cultural y deportivo	Estudiante de los semestres 2 a 12 participante en alguno de los programas de segundo nivel de aten.	4 %	Actividades Extraescolares
	3.2. Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación.	3.2.1 - Fortalecimiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades de compromiso cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas	39	Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitadas para su uso	Espacios rehabilitados	10	Mantenimiento
		3.2.2 - Incorporación y formación de promotores para el desarrollo de actividades del compromiso cívico, culturales-artísticas y deportivas	40	Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados	Promotor cultural, cívico y/o deportivo incorporado y/o formado	6	Actividades Extraescolares
		3.2.3 - Eventos intra y extra muros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos	41	Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	Eventos realizados	6	Actividades Extraescolares
		3.2.4 - Difusión y preservación del patrimonio artístico-cultural y la memoria histórica del Tecnológico Nacional de México	42	Operan un proyecto de difusión y preservación de patrimonio artístico cultural y la memoria histórica	Proyecto implementado	2	Actividades Extraescolares
	3.3. Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad.	3.3.1 - Cultura de la prevención mediante las Comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo	43	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación	Instituto tecnológico o centro con comisión instalada y en operación	1	Subdirección de Servicios Administrativos
		3.3.2 - Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios	44	Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios	Estudiante de servicio social	400	Gestión Tecnológica y Vinculación
		3.3.2 - Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios	45	Número de comunidades beneficiadas por el servicio social	Comunidad beneficiada	20	Gestión Tecnológica y Vinculación
		3.3.2 - Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios	46	Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social	Persona beneficiada	150	Gestión Tecnológica y Vinculación

Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

No. De línea de acción	Línea de acción	No. De proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de calculo	Área responsable
ET 3	Fomentar entre los estudiantes la cultura de la igualdad, la no discriminación, la inclusión y el desarrollo sostenible y sustentable.	ET 3.1	Implementación de un programa para eliminar el lenguaje sexista y excluyente entre los estudiantes	Instituto Tecnológico con programa implementado	Implementar, difundir y dar seguimiento de un código de conducta dirigido a la comunidad estudiantil del Instituto Tecnológico de Apizaco	Instituto Tecnológico con programa implementado	Sistemas de gestión SPYV
		ET 3.2	Difusión del código de conducta del TecNM entre su comunidad	Instituto Tecnológico o centro con código de conducta difundido	Código de conducta de TecNM difundido en la comunidad	Instituto Tecnológico con programa difundido	RRHH

Eje Estratégico 2

Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.

Para elevar la competitividad de un país y mejorar el desarrollo social, es condición necesaria, aunque no suficiente, impulsar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación de procesos, productos y servicios, lo cual requiere de personal altamente capacitado.

El TecNM Campus Apizaco debe aumentar su participación en la solución de los grandes problemas regionales y nacionales, en el ámbito científico y tecnológico, dada su amplia presencia territorial en el país.

Objetivo 4

Objetivo	Línea de Acción	Proyecto	Número Indicador	Indicador	Unidad de Medida	Meta 2024	Área Responsable
4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.	4.1. Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento.	4.1.1 - Impulso en el nivel licenciatura y posgrado a la alta formación en investigación y desarrollo tecnológico para el incremento y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores	47	Tasa de variación de académicos registrados en el SNI	Académico registrado en el SNI	7	Subdirección Académica
		4.1.2 - Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos	48	Número de cuerpos académicos conformados y en operación	Cuerpos académicos en operación	9	Subdirección Académica
		4.1.3 - Conformación de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento	49	Número de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento integrados y en operación	Grupos de trabajo interdisciplinario en operación	3	Subdirección Académica
		4.1.4 - Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores y tecnólogos	50	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación	Estudiante de licenciatura participante	de 60	Subdirección Académica



Objetivo	Línea de Acción	Proyecto	Número Indicador	Indicador	Unidad de Medida	Meta 2024	Área Responsable
4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.	4.2. Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.	4.2.1 - Impulso al desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a la solución de problemas regionales y nacionales	51	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados	Proyecto de investigación financiado	8	Subdirección Académica
		4.2.2 - Alianzas para el desarrollo	52	Número de alianzas con los diferentes sectores regionales para desarrollar proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación	Alianza realizada	5	Subdirección Académica
		4.2.4 - Impulso a la participación de estudiantes de posgrado en proyectos de investigación	53	Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación	Estudiante de posgrado participante	100	Subdirección Académica
		4.2.5 - Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas	54	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM Campus Apizaco.	Artículo de investigación publicado	30	Subdirección Académica
	4.3 Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación.	4.3.1 - Aprovechamiento interinstitucional de las instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación	55	Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados	Convenio realizado	3	Subdirección Académica

Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

No. De línea de acción	Línea de acción	No. De proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de calculo	Área responsable
ET. 4	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	ET 4.1	Promoción de la investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.	Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo	Proyecto de investigación focalizado	(Número de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable en el año N/ Número de proyectos de investigación desarrollados)* 100	Subdirección académica
		ET 4.2	Implementación de acciones afirmativas para la equidad de género.	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas	Acción implementada	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas en el año N	Sistemas de Gestión Integral

Objetivo 5

Objetivo	Línea de Acción	Proyecto	Número Indicador	Indicador	Unidad de Medida	Meta 2024	Área Responsable
5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como	5.1. Optimizar los mecanismos de vinculación institucional.	5.1.1 - Consolidación de los Consejos de Vinculación Institucional de los institutos tecnológicos	56	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con Consejos de Vinculación en operación	Instituto tecnológico o centros que cuenta con Consejo de Vinculación en operación	1	Gestión Tecnológica y Vinculación
		5.1.3 - Vinculación y cooperación entre institutos tecnológicos y centros en todas las áreas del quehacer institucional que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales	57	Número de convenios vigentes de vinculación entre institutos tecnológicos y centros	Convenio de vinculación intraTecNM vigente	4	Gestión Tecnológica y Vinculación
		5.1.4 - Fortalecimiento de la vinculación de los Institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales	58	Número de convenios vigentes de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales	Convenio de vinculación vigente	4	Gestión Tecnológica y Vinculación
		5.1.5 - Impulso de la oferta de servicios de capacitación, consultoría, desarrollo, investigación e innovación a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas como medios de desarrollo, competitividad, sustentabilidad y generación de recursos	59	Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado	Convenio o contrato de vinculación vigente	15	Gestión Tecnológica y Vinculación
		5.1.6 - Incremento en el número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado	60	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.	Estudiante participante	350	Gestión Tecnológica y Vinculación
	5.2. Fomentar la gestión de la propiedad intelectual.	5.2.1 - Promoción de la protección de la propiedad intelectual	61	Número de registros de propiedad intelectual	Propiedad intelectual registrada	3	Gestión Tecnológica y Vinculación
		5.2.1 - Promoción de la protección de la propiedad intelectual	62	Número de servicios realizados por las Oficinas de Transferencia de Tecnología	Servicios realizados	3	Gestión Tecnológica y Vinculación
		5.2.1 - Promoción de la protección de la propiedad intelectual	63	Número de convenios o contratos en materia de registro y protección de la propiedad intelectual con organismos y agencias nacionales e internacionales realizados	Convenio o contrato realizado	3	Gestión Tecnológica y Vinculación
	5.3. Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica.	5.3.1 - Fortalecimiento de la incubación de empresas en los institutos tecnológicos y centros, orientada al desarrollo tecnológico y la innovación	64	Número de empresas incubadas	Empresa incubada	2	Gestión Tecnológica y Vinculación
		5.3.1 - Fortalecimiento de la incubación de empresas en los institutos tecnológicos y centros, orientada al desarrollo tecnológico y la innovación	65	Número de empresas de base tecnológica creadas	Empresa de base tecnológica creada	2	Gestión Tecnológica y Vinculación
		5.3.2 - Vinculación del TecNM Campus Apizaco a través de sus egresados	66	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Licenciatura)	Egresado incorporado al mercado laboral	15	Gestión Tecnológica y Vinculación
		5.3.2 - Vinculación del TecNM Campus Apizaco a través de sus egresados	67	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Posgrado)	Egresado incorporado al mercado laboral	50	DEPI

Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

No. De línea de acción	Línea de acción	No. De proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de calculo	Área responsable
ET 3	ET. 5. Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento.	ET 5.1	Fortalecimiento del emprendimiento con enfoque en la innovación y sustentabilidad	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque en innovación y sustentabilidad	Proyecto de emprendimiento focalizado	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y sustentabilidad en el año N	Sistemas de gestión de SPYV
		ET 3.2	Promoción del servicio social en programas de inclusión e igualdad	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad	Estudiante de servicio social participante	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad en el año N	Gestión Tecnológica y Vinculación

Eje Estratégico 3

Efectividad organizacional.

Ampliar el marco de actuación del TecNM, y optimizar el cumplimiento de sus propósitos, requiere de una revisión del marco jurídico-normativo y de la modernización de los procesos sustantivos y adjetivos, así como de la consolidación de los sistemas de gestión.

Objetivo 6

Objetivo	Línea de Acción	Proyecto	Número Indicador	Indicador	Unidad de Medida	Meta 2024	Área Responsable
6. Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.	6.2. Fortalecer los mecanismos para la gobernanza y mejora de la gestión institucional.	6.2.1 - Mejora de los procesos de planeación democrática en el TecNM Campus Apizaco	68	Programas de trabajo elaborados de forma inclusiva y democrática	Programa de trabajo elaborado	1	Dirección
		6.2.2 - Implementación de una estrategia institucional de comunicación	69	Implementar estrategia institucional de comunicación	Estrategia implementada	1	Comunicación y Difusión
		6.2.3 - Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros	70	Sistema de gestión de la calidad certificado	Instituto tecnológico y centro certificado	1	Subdirección de Planeación / Sistemas de Gestión
		6.2.3 - Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros	71	Sistema de gestión ambiental certificado	Instituto tecnológico y centro certificado	1	Subdirección de Planeación / Sistemas de Gestión
		6.2.3 - Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros	72	Sistema de gestión de la energía certificado	Instituto tecnológico y centro certificado	1	Subdirección de Planeación / Sistemas de Gestión
		6.2.3 - Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros	73	Modelo de equidad de género certificado	Instituto tecnológico y centro	1	Subdirección de Planeación / Sistemas de Gestión
		6.2.3 - Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros	74	Sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo certificado	Instituto tecnológico y centro certificado	1	Subdirección de Planeación / Sistemas de Gestión



Objetivo	Línea de Acción	Proyecto	Número Indicador	Indicador	Unidad de Medida	Meta 2024	Área Responsable
6. Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.		6.2.3 - Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros	75	Contar con reconocimiento a la responsabilidad social	Instituto tecnológico y centro con reconocimiento	1	Subdirección de Planeación / Sistemas de Gestión
		6.2.4 - Modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información	76	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	Sistema de información creado, integrado y/o actualizado	4	Centro de Computo
	6.4. Fortalecer los mecanismos para garantizar la transparencia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción.	6.4.2 - Aseguramiento de la aplicación en los institutos tecnológicos y centros de los criterios de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos	77	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado	Programa implementado	1	Subdirección de Servicios Administrativos
		6.4.3 - Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en los institutos tecnológicos y centros	78	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con informe de rendición de cuentas presentado	Instituto tecnológico y centro con informe presentado	1	Dirección

Eje transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible

No. De línea de acción	Línea de acción	No. De proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de calculo	Área responsable
ET. 6	ET. 6. Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas administrativo y cuidado del medio ambiente.	ET 6.1	Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización	Programa institucional de cero plásticos de un solo uso	Instituto Tecnológico con programa en operación	Programa institucional de cero plásticos de un solo uso en el año	Sistemas de gestión de SPYV
		ET 6.2	Ahorro y utilización de energías alternas y renovables, así como el cuidado del medio ambiente	Programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación	Instituto Tecnológico con programa en operación	Programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en el año	Sistemas de gestión de SPYV







DIRECTORIO

M.C. SERGIO OCTAVIO ROSALES AGUAYO

DIRECTOR

ING. JUAN CARLOS MUNIVE COLÍN

SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN

M.C. MARTHA CARREÑO JUÁREZ

SUBDIRECTORA ACADÉMICA

LIC. MARICRUZ FLORES HERRERA

SUBDIRECTORA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

MTRA. CAROLINA ANICA GONZÁLEZ

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PRESUPESTACIÓN

MTRA. LINDA MARÍN BARRERA

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN

ARQ. EVARISTO ÁNGEL ROMERO NAVA

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES

MTRO. IVÁN HERNÁNDEZ CARRASCO

JEFE DE ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES

LIC. NORMA ANGÉLICA AGUIÑAGA SÁNCHEZ

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN

MTRA. ALICIA CORTÉS FERNÁNDEZ

JEFA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN

DRA. HILDA MARÍA AMENEYRO MARÍA AMENEYRO

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS

ING. SAÚL OLAF LOAIZA MELÉNDEZ

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

MTRA. JUDITH DÍAZ DOMÍNGUEZ

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE METAL-MECÁNICA

MTRO. MIGUEL ÁNGEL TLATZIMATZI FLORES

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA TIERRA

DR. RAÚL CORTÉS MALDONADO

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

DR. JORGE LUIS CASTAÑEDA GUTIÉRREZ

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

MTRA. MIREYA EUGENIA CERÓN ESPINOSA

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS

LIC. LUZ FABIOLA SÁNCHEZ PARRA

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ACADÉMICO

ING. ENRIQUE ACOLTZI BAUTISTA

JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES

MTRO. MARIO EDUARDO BAUTISTA LEAL

JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

ING. MARÍA GUADALUPE LÓPEZ ROBLES

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

MTRA. GUADALUPE CONDE PAREDES

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS FINANCIEROS

MTRO. DANIEL ANTONIO AGUILAR RUIZ

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

MTRA. LUCIA MUÑOZ DÁVILA

JEFA DEL CENTRO DE COMPUTO

MTRA. ELIZABETH TAPIA MEJÍA

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO



